ARC® 855

製品データシート

製品概要

装置を過激な薬品侵食、腐食、浸食から保護する高性能セラミック・コンポジット。粘度が低くブラシやローラーで簡単に塗布できます。ARC 855は各コート最低250ミクロンの厚さで塗布可能です。非収縮性。100%固体。色は黒とグレー。
ARC 855は単一でも、他のARCコンポジットと組合わせても使用できます。2コート・システムが磨耗その他に対する予防メンテナンスを長期にわたり提供します。硬化後のセラミック・コンポジットは光沢のある仕上げで、薬品、磨耗に対する優れた耐性を発揮します。

製品構成 – ポリマー/セラミック・コンポジット

マトリックス – 脂肪族硬化剤に反応させた2成分変性エポキシ樹脂構造
強化剤 – ブラシで塗布可能な耐磨耗性の滑らかな表面を実現するために選択されたセラミック類の当社独自の配合

用途

- ファンおよびハウジング
- 熱交換器
- ホッパー
- ハイドロパルパー
- ポンプケーシング
- サンドフィルター容器
- 構造用鋼材
- タンクおよび容器
- ボリュート
- 湿式スクラバ
- バルブ
- 石炭のホッパー、フィーダー
- 水槽
- 冷却ポンプ
- 耐磨板
- 石炭スクリーン
- インペラ
- 凝縮装置
- 真空ポンプ
- くぼみ付きタンクおよびパイプ
- パルプ脱水ねじ

利点

- 光沢のある表面がドラグを低減、流動効率とポンプ効率を向上
- 丈夫な樹脂構造で熱・機械衝撃に耐性がある
- 接着性に優れアンダーカットや膜下腐食がない
- 塗布が簡単、工数とダウンタイムを低減
- 熱硬化不要
- 変動する薬品環境下で効果を発揮

パッケージ

250 g、1 kg、4.5 kg、15リットルの4種類のキットがあります。各キットには事前に計量された容器（A剤とB剤）が入っています。混合用具、ブラシ、取扱説明書は250 g、1 kg、4.5 kgのキットに付いています。15リットルキットには取扱説明書のみ入っています。

耐薬品性

21°Cでテスト。サンプルは25°Cで5日間硬化、二次加硫が耐薬品性を向上。

1 = 長期連続浸漬
2 = 短期/不連続浸漬
3 = 即時除去を伴うしぶきとスピル、蒸気
4 = 接触不可

酸		*その他の化合物*	
10% 塩酸	1	バンカーC	1
20% 塩酸	2	ディーゼル燃料	1
37% 塩酸	3	イソプロピルアルコール	1
10% 硫酸	1	灯油	1
20% 硫酸	2	ナフサ	1
5% 硝酸	1	塩水	1
10% 硝酸	2	下水	1
5% リン酸	1	キシレン	1
20% リン酸	2	トルエン	1

アルカリと漂白剤	
28% 水酸化アンモニウム	1
10% 水酸化カリウム	1
50% 水酸化カリウム	1
10% 水酸化ナトリウム	1
50% 水酸化ナトリウム	1
6% 次亜塩素酸ナトリウム	1

技術データ		
硬化密度	-----------------	1.6 g/cc
圧縮強度	(ASTM D 695)	840 kg/cm^2
曲げ強度	(ASTM D 790)	560 kg/cm^2
引張強度	(ASTM D 638)	240 kg/cm^2
直線熱膨張係数	(ASTM C 531)	4.6 x 10^{-5} cm/cm/°C
陰極分離	(ASTM G 8)	60日以上
Rockwell硬度	(ASTM D 785)	R105
Shore D ジュロメーター硬度	(ASTM D 2240)	85
塩霧 – 溝付きパネル	(ASTM B 117)	錆なし > 10,000 hours
垂直たるみ耐性 温度21°C、塗布厚0.38 mm 時	-----------------	たるみなし
最高温度 (使用条件に依存)	湿潤時使用 乾燥時使用	65°C 120°C

表面処理
本製品の性能を長期に保つには正しい表面処理を行うことが重要です。具体的な条件は使用状態の厳しさ、期待される寿命、初期の下地状態により異なります。
最適な前処理は、汚れが全て除去されギザギザの断面が75から125ミクロンに粗面仕上げされた状態です。通常、ホワイト・メタル (Sa 3 / SSPC SP5)あるいはニア・ホワイト・メタル (Sa 2 1/2 / SSPC SP10)の清浄度まで初期洗浄と研磨ブラストを行い、残留膜を残さずに蒸発する有機溶剤でゆすぎます。

混合
混合と塗布を容易にするために、製品温度を21°から32°Cに保ってください。各キットの中味は正しい混合比率に調整されています。更に小分けする場合は、正しい混合比率に従ってください。

混合比	*重量比*
A : B	6.8 : 1

B剤を全部A剤に入れ可変速度ドリルあるいは付属の混合用具で低速で3分から5分間混合します。容器の内側と底を掻き取りA剤とB剤を完全に混合してください。この混合物の少量をB剤の容器に戻し内側と底を掻き取ります。A剤の容器に戻します。

作業時間 – 単位：分

	16°C	**25°C**	**32°C**
250 g	70	50	30
1 kg	70	40	25
4.5 kg	70	35	20
15 リットル	55	25	10

本チャートはARC 855の混合開始後の実際の作業時間を示しています。

適用
ARC 855は最低250ミクロンの厚さで塗布可能です。塗布厚は通常各コート375から500ミクロンです。ARC 855を単体で使用する場合は必ず2コート塗布してください。適用温度は最低10°Cです。ブラシやローラーで表面を完全に濡らします。コンポジットを好みの厚さまで塗布します。必要に応じて下記に説明する「軽荷重」点に到達する前に、ARC 855を超硬バイトで加工することができます。その必要がなければダイアモンド・バイトを使うか研磨してください。使用条件によってさらにサポートが必要な場合は、コンポジットがまだ湿っているうちにナイロン製メッシュを充填すると効果があります。塗布された膜に汚染がなく、硬化が下記硬化時間表の「オーバーコート終了」時点に達していない場合は、ARC 855を追加の表面処理なしに上塗りすることができます。硬化がそれ以上に進んでいる場合は、軽い研磨ブラストあるいは研磨を行い、溶剤で洗浄して残留物を除去する必要があります。

塗布面積
厚さ 0.8 mmの場合：
250 gキットは0.20 m^2を塗布
1 kgキットは0.78 m^2を塗布
4.5 kgキットは3.52 m^2を塗布
15リットルキットは18.75 m^2を塗布
以下の公式のいずれかを使用して必要な重量を算出してください。
1.6 x 面積 (m^2) x 平均厚 (mm) = kg あるいは
3.8 x 面積 (フィート) x 平均厚 (インチ) = kg

硬化時間

	16°C	**25°C**	**32°C**
半硬化	8時間	4時間	2時間
軽荷重	24時間	12時間	6時間
オーバーコート終了	32時間	20時間	10時間
全荷重	48時間	24時間	12時間
全薬品耐性	96時間	48時間	24時間

強制硬化させると全薬品耐性に速く到達します。強制硬化は、半硬化に達した後70°C で4時間加熱します。

洗浄
市販の溶剤（アセトン、キシレン、アルコール、メチルエチルケトン）で使用後の工具を直ちに洗浄します。一旦硬化すると削り取らなければなりません。

保管
10°C から32°Cで保管してください。輸送中にこの温度範囲を逸脱しても問題はありません。製品寿命は開封しない限り2年間です。

安全性
使用前に必ず適切な材料安全シート（MSDS）あるいは貴地の安全シートを参照してください。標準の作業時間や作業開始に関する手順があれば、それに従ってください。

MIDDLESEX INDUSTRIAL PARK, 225 FALLON ROAD
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-9101 USA
電話：(781) 438-7000 - ファックス：(781) 438-8971
ホームページ：www.chesterton.com